

ЦИТИРУЕМОСТЬ ПАТЕНТОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИХ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ

Д-р экон. наук, проф. Перерва П.Г.
*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»*

Исследование стоимости патентов, как и других интеллектуальных продуктов, всегда сводилось к их оцениванию с использованием финансовых и/или рыночных индикаторов, которые, в свою очередь, также зависят от тех же самых показателей интеллектуальных продуктов, то есть избавиться от мультиколениарности индикаторов расчета в данном случае практически невозможно. Речь может

идти лишь о максимальное уменьшение этой зависимости с использование нефинансовых индикаторов. Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что свободным от этого важного недостатка является метод стоимостной оценки интеллектуальных продуктов (например, патентов) взвешенных с учетом цитирования (citation-weighted patents), которая была разработана Hall и Jaffe в начале текущего столетия [3, 4], и развита в последнее время Платоновым В.В., Роговой Е.М. и Косенко А.П. [1, 2, 4].

На наш взгляд, анализируя преимущества использования индексов цитирования патентов в научных исследованиях, наиболее важным в контексте нашего исследования является влияние цитирования патентов на их стоимость. Использование цитат в журналах, патентах и других источниках помогает определить, достиг научный продукт для конечного потребителя, является организация высокопроизводительной в «своей» отрасли. Индикатор «анализ патентных цитат» позволяет исследовать влияние науки на технологии, позволяет определять значимость и эффективность результатов творческого труда предприятий, организаций и учреждений.

Принципиальная новизна и преимущество этого подхода объясняется двумя факторами. Первый из них – это то, что данный подход выделяет ключевой интегральный показатель, с которым можно сопоставить стоимость объекта интеллектуальной собственности (ОИС). При этом, другие методические подходы используют множество нефинансовых показателей, которые не находятся в строгой функциональной или даже в статистически доказанной взаимосвязи. Второй фактор преимуществ метода – это наличие с 1980-х гг. необходимой количественной базы данных для расчета интегрального показателя в виде электронной базы данных патентной информации. Этот факт переводит предложения по использованию метода цитирования патентов с теоретических позиций в практическую сферу расчетов.

Исходя из проведенного нами анализа подходов к цитированию патентов и его использования как фактора коммерческой ценности результатов творческой деятельности, на наш взгляд, чрезвычайно важным является определение стоимостной оценки патента, прогнозирования его коммерческого потенциала. Традиционные подходы к определению стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности общеизвестны, но они не учитывают, на наш взгляд, чрезвычайно важной составляющей, которая связана с индексом цитирования патента.

Его учет при экономической оценке патента может сводиться к следующему. На наш взгляд, фактическая стоимость патента $C_{пат}^{факт}$ находится в функциональной зависимости от стоимости патента, определенной традиционным методом (затратным, доходным, сравнительным или их комбинациями) - $C_{пат}^{мрао}$, а также от коэффициент цитирования данного патента $K_{цит}^{пат}$ в научно-технической печати.

Как следует из результатов проведенных нами исследований, определение коэффициента цитирования $K_{цит}^{пат}$ является довольно сложной задачей и требует сбора, исследования и обработки значительных массивов патентной информации за достаточно длительный период времени. Наши предложения по этому поводу связаны с несколькими направлениями. Их использование в каждом конкретном случае будет зависеть от поставленных задач: область исследования (сфера действия патента); требуемая точность расчетов; наличие и доступность массивов информации и т.п.

Установить прямую связь коэффициента цитирования со стоимостью патента, на наш взгляд, является неуместным, так как сила влияния на конечное значение будет чрезмерным и приобретение патента по такой цене может свести

коммерческие перспективы использования патента у лицензиата в зону убытков. Наши предложения по этому поводу связаны не с общей цене (стоимости) патента $C_{пат}^{факт}$, а только с той частью стоимости, которая находится между минимальной $C_{мин}^{OIB}$ и максимальной $C_{мах}^{OIB}$ ценой патента. То есть положительные характеристики цитирования патента могут влиять только на долю дополнительной прибыли от фактического использования (потребления в реальном производстве) патента у лицензиата - $\gamma_{розроб,}^{OIB}$. Формула определения цены патента с учетом коэффициента цитирования исходит из общей концептуальной модели определения фактической цены ОИС и приобретает уже более сложный вид.

Самый простой, на наш взгляд, вариант определения значения коэффициента цитирования $K_{цит}^{пат}$ связан с аналогичными исследованиями, которые проводили ученые калифорнийского университета Халл Х.Б. та Яффе А. [3]. Исследуя значительные объемы информации по цитируемости патентов, выданных в США, они пришли к обоснованному выводу, что наличие цитирования существенно влияет на коммерческую ценность патента. При этом, по результатам их исследований, более 25 процентов патентов США совсем не имеют ссылок, а 0,01 % имеют более 100 ссылок. Рекомендации Халл Х.Б. и Яффе А. позволяют априори определять значение по следующей шкале:

- наличие 1-6 цитирований патента повышает его стоимость на 3 %, то есть $= 0,03$;
- 7-10 цитирований патента повышает его стоимость на 10 %, $= 0,1$;
- 11-20 цитирований патента повышает его стоимость на 35 %, $= 0,35$;
- более 20 цитирований патента повышает его стоимость на 54 %, $= 0,54$;
- для эффективных патентов самоцитирование ценится вдвое больше, чем цитирование другими авторами.

При использовании этого методического подхода в расчетах участвует простое (не взвешенное) количество цитат, что существенно упрощает расчеты в обмен, но обеспечивает невысокой уровень их точности. Приведенные данные, на наш взгляд, могут быть использованы при проведении оценочных расчетов с учетом индекса цитирования. Тем более, что методическая база их использования уже есть и не требуется никаких дополнительных исследований. Вместе с тем, конечный результат, по нашему мнению, будет иметь невысокую точность, так как рекомендации Халла Х.Б. и Яффе А. не учитывают, во-первых, технологическую сферу действия патента (разброс цитирований патентов по технологическим сферам очень значительный), а также отсутствует разделение цитат на самоцитирование и другие цитирования (условие: «одно самоцитирование равно двум другим цитированием» представляется весьма слабо обоснованным). Развитие исследований Халл В. и Яффе А. мы видим в разработке и обосновании аналогичных показателей для определения коэффициента по отдельным технологическим сферам (например, электротехника, строительство, химия, продукты питания и др.), что существенно смогло бы поднять уровень точности конечных результатов расчета.

Проведена апробация разработанных моделей определения цены интеллектуально-инновационных технологий показала, что полученные результаты достаточно логичны, имеют достаточную степень достоверности и обоснованности, что свидетельствует о достаточном научно-методический уровень разработанных предложений. Обращаем внимание на тот факт, что учет показателей цитирования патентов позволяет определенным образом увеличить продажную цену патента, что придает таким патентам дополнительных конкурентных преимуществ на трансфертном рынке. Также заметим, что полученные результаты расчетов цен на интеллектуальные технологии не следует считать за норматив или стандарт при

коммерциализации объектов интеллектуальной собственности. Эти данные являются только ориентиром при проведении переговоров разработчиков ОИС с их потенциальными потребителями, определенным аргументом при установлении трансфертной цены.

Литература: 1. Платонов В.В. Интеллектуальные активы и инновации / В.В.Платонов, Е.М.Рогова, Н.Н.Тихомиров. СПб.: Издательство СПбГУЭФ, 2008.-278с. 2. Рогова Е.М. Венчурный менеджмент: учеб. пособие / Е. М. Рогова, Е. А. Ткаченко, Э. А. Фияксель.– М. : Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2011. – 440 с. 3. Hall, B. Market value and Patent Citations: A First Look / B.Hall, A.Jaffe // Working papers of Brookings Institute, Washington D.C., 1998.- 122 р. 4. Косенко О. П. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій [Монографія] / О.П.Косенко. - Х.: «Смугаста типографія», 2015.- 517 с. 5. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриш О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХПІ», 2004. – 640 с. 6. Кобелева Т.О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку // Т.О. Кобелева // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків, 2011.– № 26. – С. 34-43. 7. Гончарова Н.П. Новые технологические системы: качество, потребность, эффективность / Н.П.Гончарова, П.Г.Перерва, А.И.Яковлев // - К.: Наукова думка, 1989.- 176с. 8. Кобелева Т.О. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів / Т. О. Кобелева // Управління розвитком: зб. наук. праць. – Харків : ХНЕУ. – 2011. – № 4 (101). – С. 258 – 260. 9. Перерва П.Г. Потребность в электротехнических средствах автоматизации. Теория и методы определения [Текст] : [монография] / П. Г. Перерва. - Х. : Основа, 1991. - 114 с. : табл., рис. - Библиогр.: с. 138-142 (94 назв.). 10. Кобелева Т. О. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів / Т. О. Кобелева // Управління розвитком: зб. наук. праць. – Харків : ХНЕУ. – 2011. – № 4 (101). – С. 258 – 260. 11. Косенко О. П. Кон'юнктура технологічного ринку : оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності / О. П. Косенко, Т. О. Кобелева, П.Г.Перерва // Вісник НТУ «ХПІ».–Харків : НТУ «ХПІ», 2014.–№33 (1076).–С. 76 – 87. 12. Перерва П. Г. Банкротство, санація та реструктуризація підприємства як економічні категорії антикризового управління / П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева, В. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2015. – № 59 (1168). – С. 148-152. 13. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В.Л. Антикризисный менеджмент производственно-коммерческой деятельности предприятий машиностроения / В.Л.Товажнянский, П.Г.Перерва, Т.А.Кобелева // Государство и рынок: механизмы и методы регулирования в условиях преодоления кризиса: колл. монография.- СПб.: Астерион, 2010.- Т.2.- п.6.2.- С. 254-264. 14. Перерва П. Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга) / П. Г. Перерва.- Х.: Фактор, 2009.- 480 с. 15. Погорелов М. І. Управління персоналом та економіка праці / М. І. Погорелов, П. Г. Перерва, С. М. Погорелов, О. П. Косенко та ін. // Навчальний посібник / За ред. проф. Погорелова М. І., проф. Перерви П. Г., доц. Погорелова С. М., доц. Косенко О. П. – Х.: «Щедра садиба плюс», 2015.- 521с. 16. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ В. Л. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства [монографія] / В. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, П. Г. Перерва, Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, І. В. Гладенко, Т. О. Кобелева, Н. П. Ткачова / За ред. проф. Перерви П. Г. та проф. ТОВАЖНЯНСЬКОГО Л. Л. – Х.: Віровець А. П.: Апостроф, 2012 – 704 с. 17. Погорелов И. Н. Экономика и организация труда / И. Н. Погорелов, Н. И. Погорелов, П. Г. Перерва, А. М. Колот, С. А. Мехович [Монография].- Харьков : Фактор, 2007.- 640с. 18. Перерва П.Г. Проблемы совершенствования методологии определения потребности в электротехнической продукции / П.Г.Перерва, А.К.Плетников // Электро-

техн.пром-сть. Сер.27. Общеотраслевые вопр. электропромышленности. Экономика. Организация. Управление. Планирование и производство. Обзор.информ. - М.: Информэлектро, 1989.- 52с.